Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA

Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 23 de Outubro de 1906

PARA SER DEFENDIDA POR

Januario Cicco

NATURAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Ex-interno interino de Clinica Cirurgica 1.ª cadeira,
ex-interno effectivo de Clinica Medica, 2.ª cadeira e ex-membro da
Commissão Sanitaria do rio São Francisco

AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

Ligeiras considerações sobre O destino dos cadaveres perante a Higiena e a Medicina Legal

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA
Typographia do Salvador

1906

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—DR. ALFREDO BRITTO
VICE-DIRECTOR—DR. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

Lentes

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
1.ª SECÇÃO	
A. Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira	Histologia
Augusto C. Vianna	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Physiologia pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho	Therapeutica.
4.ª SECÇÃO	
Josino Correia Cotias	Medicina legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
5.ª SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operaçõese apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica 2.ª cadeira
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinicaobstetrica e gynecologica.
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10. SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
11. SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12. SECÇÃO	
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Substitutos

OS DOUTORES	
José Affonso de Carvalho (interino)	1. secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3. »
Alfredo de Andrade (int.)	4.a
Antonino Baptista dos Anjos (interino)	5.a
João Americo Garcez Fróes	6.a »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans	7.a »
J. Adeodato de Sousa	8.a
Alfredo Ferreira de Magalhães	9.a »
Clodoaldo de Andrade	10. »
Albino A. da Silva Leitão (interino)	11. »
Luiz Pinto de Carvalho	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas these pelos seus auctores.

Findo o nosso curso.

A vexatoria disposição de lei que nos impõe escrever um livro, pesou sempre em nosso espirito como uma terrivel ameaça á liberdade de pensamento, uma coacção á vontade individual, desde que iniciámos o estudo de medicina.

E agora, mais que nunca, ella se nos afigura prenhe de estulticias, desvirtuada de todos os principios bons; agora que de perto sentimos a ferrenha imposição legal, é que os nossos hombros se abaixam ao peso de tão grande fardo! Desobedecel-a, seria incorrer na pena de nos não ladiar o direito de profissional; cumprindo-a, por conveniencia, emprehendemos um sacrificio maior que as nossas forças.

*
* *

O DESTINO DOS CADAVERES PERANTE A HYGIENE E A MEDICINA LEGAL, tal é o ponto de nossa dissertação.

Dividimol-o em tres capitulos:

Inhumação e suas inconveniencias ; Embalsamamento e seus usos ; Cremação e suas vantagens.

Longe de nós paira a idéa de, no intrincado das cousas, apparelharmos o cabal desempenho de tão ardua tarefa.

A inteireza de nossa convicção, porem, é tal que, embora

sintamos o valor das argumentações contrarias à nossa fé, nos não arrefece a coragem na peleja de nossa causa.

Nenhum doutrinamento novo ensaiaremos aqui como comprovação ao asserto de nossos esclarecimentos; tudo quanto de positivo ha no enunciar das razões que patrocinam as nossas defezas nos não pertence e está ligado à logica dos factos e à clarividencia das cousas.

A defficiencia, porem, os senões, tudo que de omisso aqui houver, estará plenamente justificado, porque quando nos preoccupàmos com a factura de uma these, imprestavel testemunho do quanto se ha aproveitado neste tirocinio academico, mil difficuldades se antepozeram à nossa vontade e à escolha de um ponto sobre o qual pudessemos levantar argumentações e combater theorias, por isso que, se de um lado o restricto campo de observações tolheu immenso a consecução de nosso tentámen, por outra parte, e melhormente, nos sentimos pequeno e sem coragem de expor à critica dos mestres e dos competentes um trabalho forçado, como é a these.

Embora isso, eis-nos na critica envolvido; tal qual a casta maripoza que em evoluções concentricas, volteando o quebra-luz, como se furtando às attracções do fogo, se deixa sacrificar, cansada, nos rigores da chamma.

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE HYGIENE

LIGEIRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE

O destino dos cadaveres perante a Hygiene e a Medicina legal

INHUMAÇÃO E SUAS INCONVENIENCIAS

CAPITULO I

A' serie ininterrupta de combustões organicas, de trocas successivas que se passam entre os meios interior e externo; á assimilação e desassimilação que se estabelecem no laboratorio mysterioso de nossa organização intima, parece estar ligada a vida, a essa fundamental oxydação compensadora, da qual o determinismo biologico é esta harmonia do corpo com as relações do meio que o cerca.

Rompido que seja o equilibrio desse continuo movimento de substituições, as fontes de calor animal a pouco e pouco se extenuam até que a individualidade humana, o todo, *theatro de nascimento e morte parciaes* de então, agora perdendo somente, cáe por inteiro no *eterno somno* que se succede á vida, nesse processo de regressão molecular, em plena oxydação desorganizadora.

E', pois, por esta lei generica que o homem morre. E eil-o assim, de coração amordaçado á frieza da inercia, sem aquellas rythmicas pulsações de pendulo vivo;

gelido, sem frescura e sem as vitalisantes oscillações respiratorias; de olhar fixo a embeber-se no além e palpebras semi-cerradas; exangue e numa attitude physionomica de consternado; cadaver, emfim, inspirando piedade, impondo ao mundo dos que se movem o silencio das cousas mortas!

Em todos os paizes do mundo e em todas as epochas da historia, desde o homem primitivo que, se sentindo invadido pela gelidez dos ultimos momentos de vida, procurava no recondito das grutas ou no esconderijo dos abysmos um logar que melhor guardasse os seus despojos, até os nossos dias, em que a civilização tem aperfeiçoado tudo, substituindo aquellas infernaes sepulturas de outr'ora pelas *opulentas cidades dos mortos* de hoje, a inhumação foi dos rituaes funerarios aquelle que mais proselytos criou. Mas, se ha de convir tambem que, em todos os paizes primitivos, ao raiar de suas civilizações, foi a religião quem fixou o modo pelo qual deviam os mortos desapparecer da superficie da terra.

E depois, vindo de tão longe esta idéa de conservação pessoal, innata ao homem de todos os tempos, fazendo-o fugir, tanto quanto possivel, do que lhe é prejudicial á manutenção da vida, afastando-o do mephitismo provindo da decomposição putrida animal, plantou-se no espirito dos legisladores que a inhumação preenchia fiel e restrictamente uma grande parte das condições exigidas pela

hygiene para o entretimento da salubridade publica; e não hesitaram em atirar aos covaes dos cemiterios os despojos de queridos entes, inteiramente certos que a involução da materia se faria sem prejuiso para o convivio do ser superior.

Mesmo que a morte fosse sempre o resultado da senilidade, de uma impossibilidade biologica, por condições inherentes á materia, de se continuar a vida sob a mesma forma, a desintegração dos tecidos, a synthese dos elementos será sempre feita, nas inhumações, por turmas successivas de microbios proprios á decomposição animal, vermes e insectos, sob uma atmosphera de gazes eminentemente toxicos.

E ajunte-se a tudo isto agora, os outros infinitamente pequenos, *especificos* de entidades morbidas definidas, a pullularem numa revolução de lucta pela vida, dentro do coval immundo.

Era, pois, convicção de quasi todos que, escondido no solo, a dois metros mais ou menos de profundidade, o cadaver, findo um certo tempo, por transformações continuadas, teria desapparecido do proprio seio da terra, sem que houvesse perturbado a paz ambicionada dos homens,

Infelizmente tal não acontece.

Quando nenhum signal de vida ha mais num animal e a morte total é já o resultado positivo da inactividade

protoplasmica dos elementos, principia então o trabalho de destruição organica, que varia com a natureza da molestia que o victimou, com a edade, sexo e com o clima, se denunciando, além dos outros signaes de cadaverisação, pelas emanações pestilenciaes e putridas.

Conserval-o assim, como faziam os Persas, em plena decomposição ao ar livre, é fugir dos preceitos de conservação da vida, pondo o organismo são ás invectivas da morte, num circulo de eterna miseria physiologica.

Inhumal-o, como o fazemos, é evitar apenas que se veja no escavado das orbitas um sem numero de parasitas gulosos se agglomerarem numa promiscuidade de cousas; que não nos aterrorise a procissão de vermes desnudados ao longo do corpo que se putrefaz; que se não sinta o máo cheiro nauseante, infecto e letal que se evola dessa decomposição organica; que não nos assombre a impassibilidade do esqueleto e nem nos adoente o espirito essa finalização horrivel!

Ao nosso ver, pois, inhumar o cadaver ou expol-o ao ar livre, é concorrer quasi igualmente para o mesmo fim: envenenar o ar que respiramos com os productos de emanações cadavericas.

Se com a *exposição* os gazes se diffundem, á medida que são formados, por egualdade de circumstancias, os que se produzem no interior das sepulturas atravessam

as camadas de terra e espalham-se da mesma forma na atmosphera.

Tardieu a este respeito assim se exprime: «A inhumação de um corpo numa cova, coberto por muitos pés de terra, não impede que os gazes, engendrados pela decomposição e as materias putridas nelles em suspensão, cheguem ao exterior ou contaminem a agua subterranea.

« O hydrogeno carbonado, por exemplo, chega rapidamente á superficie de uma camada de areia de muitos pés de espessura, e o sólo oppõe apenas alguma resistencia á sua passagem.

« Quando originam-se de focos consideraveis, como de uma cova commum, estes gazes espalham-se em todos os sentidos, principalmente de baixo para cima e parece serem absorvidos pelo solo em muito pequena quantidade.

«E' tal a tendencia destes gazes a ganharem a superficie que não parece possivel que o sólo se opponha á sua passagem.» E para confirmar escreve M. Leigh: «esses gazes terão uma sahida facil em todas as profundezas praticaveis.»

Este envenenamento do ar, porém, não consiste só na sua mistura com os gazes irrespiraveis da decomposição mas tambem na sua juncção a micro-organismos diversos, proprios da putrefacção ou não; e se a *exposição* contamina o ar por aquella forma, é bem de ver que da deseccação de certos productos ainda mal definidos, de bacterias

de todas as especies, resulta tal gráo de toxidez do ar que bem se poderia chamal-o de *vector da morte.*

Ora, cousa quasi igual se dá com a inhumação.

De envolto aos gazes que atravessam as arestas, fendas ou poros do terreno, se elle é absolutamente secco, vem um crescido numero de germens que com os gazes se disseminam na atmosphera; e quando um certo gráo da humidade o impossibilita, os vermes e insectos que pastam gulosamente naquelle *banquete* de carnes empeçonhadas, trazem para o exterior myriades de germens pathogenos que, egualmente deseccados, infectarão o ambiente.

E se ainda o terreno evitar que *absolutamente* esses germens cheguem á superficie, quando tudo se houver passado, finda a decomposição, depois de annos, quando o coveiro máo revolver as cinzas que resultaram daquella destruição e atiral-as á flôr do sólo ou a um canteiro de ossos, o calor, a ardentia do sol as deseccará, por certo, e uma lufada de vento forte. numa espiral de pó, as arremessará ao espaço e com ellas os germens que não morreram, os sporos que resistiram á lucta destruidora no coval!

Aqui está, pois, por que dissemos que expor o cadaver ao ar livre ou inhumal-o é concorrer quasi egualmente para o mesmo fim; e a differença está em que, com a inhumação, retarda-se o envenenamento.

Os hygienistas, por um accordo unanime, reconheceram os gravissimos perigos da inhumação e procuraram

neutralisal-os por meio da adopção de um grande numero de cuidados nas construcções dos cemiterios.

Desgraçadamente, porém, estas medidas estão longe de preencher os fins ou as exigencias da hygiene-

O envenenemento do ar, do sólo e da agua dos cemiterios é facto tão conhecido que não merece mais discussão, em vista dos trabalhos de eminentes hygienistas e chimicos notaveis.

Sabe-se, por exemplo, que quando em 1830 procedia-se á exhumação de cadaveres sepultados no cemiterio dos Innocentes, em Paris, as pessoas expostas ás emanações putridas foram, em crescido numero, acommettidas de febres perigosas e mortaes.

Coveiros têm soffrido de molestias diversas, contrahidas por occasião de inhumações, e muitos outros têm succumbido immediatamente.

Contam que em 20 de Abril de 1773, abrindo-se em a nave da Igreja de S. Saturnino, em Laulieu, uma cova para enterrar-se uma mulher que fôra victimada de febre putrida, os coveiros descobriram o feretro de um individuo enterrado a 3 de Maio do anno precedente, e no momento em que se descia o cadaver da mulher o caixão abriu-se e bem assim o feretro que já estava na cova, exalando um cheiro infecto que obrigou os assistentes a sahirem. De 120 jovens de ambos os sexos que se preparavam para a primeira communhão, 114 ficaram gravemente enfer-

mos, assim como o cura, os coveiros e mais 70 pessoas, das quaes 18 succumbiram.

Davreux cita trechos da carta de um medico, na qual menciona o apparecimento de uma epidemia de variola por se ter aberto em um cemiterio um jazigo onde estavam encerrados restos de variolosos.

Durante a epidemia da cholera, em Paris, no anno de 1865, das 5000 pessôas que falleceram, 1800 habitavam o perimetro da antiga communa de Montmartre, onde ha um grande cemiterio.

Diz o Pietra Santa que o exame feito pelos medicos hygienistas mais notaveis de Londres, para a verificação dos effeitos dos enterramentos no interior das Igrejas e no centro das cidades, torna evidente a influencia deleteria dos gazes que se espalham na atmosphera, pelo facto da decomposição dos corpos. E accrescenta que todos os praticos de Londres reconheceram e verificaram officialmente que, durante as diversas epidemias de cholera-morbus, as ruas e quarteirões situados nas proximidades dos cemiterios parochiaes urbanos, tinham dado muito maior numero de victimas.

P. Cotte, padre do Oratorio, em Paris, testemunhou a morte de um coveiro que, abrindo uma sepultura no cemiterio de um convento, deu immediatamente com o alvião em um cadaver meio putrefeito: um vapor infecto manifestou-se logo, e o desgraçado, ao cobrir o fôsso, cahiu

fulminado; chamado um cirurgião, apenas poude obter algumas gottas de sangue. Tres testemunhas, que compareceram ao logar, estiveram gravemente doentes.

—Aos olhos de todos provado que esses gazes são um embaraço immenso á salubridade publica, o governo prohibiu que se fizessem inhumações nos templos; e pena é que esta medida proveitosa e tão cheia de vantagens não se hovesse espalhado até a extincção dos cemiterios, por que então já não nos assombraria o phantasma branco das necropoles.

O ar, pois, é contaminado quer pelas emanações cadavericas, quer pelos micro-organismos que os cemiterios desenvolvem.

Os productos da putrefacção são em geral, o acido carbonico, o ammoniaco, o hydrogeno phosphorado e diversos outros. E para provar que estes gazes se disseminam na atmosphera basta dizer que não ha sólo absolutamente impermeavel. O fogo fatuo é disto uma prova.

Proust, em seu tratado de hygiene diz que «é importante notar que a vizinhança dos cadaveres desenvolve, no ar das cidades, uma quantidade consideravel de acido carbonico, de ammoniaco e de emanações algumas vezes bastante fetidas. E segundo Ramon de Luna, o ar recolhido na superficie do sólo dos cemiterios, contem 0,7 a 0,9 por 1000 de acido carbonico e uma quantidade apreciavel de materias organicas. E' pois evidente que os cemiterios

têm, situados no meio das cidades, uma influencia deleteria sobre a saùde, e em virtude deste facto o Concelho Municipal de Paris sabiamente agiu decretando a creação de uma necropole situada a uma certa distancia da cidade. »

Importa ainda dizer que a viciação do ar não se faz só por todos os gazes da putrefacção, pelos acidos butyrico, caproico, etc., como quer Monoyer, acompanhando-se do desprendimento de azoto, hydrogeno carbonado, sulfurado, mas por productos outros mal conhecidos ainda.

E Selmi descobriu nas camadas do ar que se estendem pelos cemiterios um corpusculo organico, votatil, a que chamou *septo-pneuma* ou *ptomaina*, o qual altera o ar em prejuizo da vida humana.

Esta ptomaina é um alcaloide cadaverico que, disposta numa solução de glycose, dá logar a phenomenos de fermentação putrida e nascimento de bacterias.

Observou-se que a injecção de algumas gotas de uma solução deste alcaloide sob a pelle de um pombo faz cessar a nutrição e dá logo logar ao apparecimento de symptomas typhicos, diarrhéa, terminando pela morte.

Para Brouardel não só a formação desses alcaloides é uma verdade, como tambem a sua acção sobre o organismo humano é perniciosa.

Robert affirma que os alcaloides cadavericos se desenvolvem principalmente durante a exposição ao ar livre de um cadaver recentemente inhumado; e dahi o grande

perigo que correm os medicos legistas nas exhumações judiciarias, os trabalhadores e pessôas interessadas, espostas ás emanações desta ordem.

A analyse chimica e bacteriologica feita nos cemiterios tem provado exuberantemente a riqueza de gazes toxicos e germens pathogenos que, de mistura a productos outros mal determinados, envenenam de um modo assustador o ar das cidades, já tão nimiamente desoxygenado.

Parece a Lacassagne e Dubuisson que os inconvenientes irremediaveis das emanações putridas originadas das sepulturas, foram a causa da incineração dos mortos, em alguns povos.

Não serve de argumentação favoravel á inhumação o facto de se entrar em um cemiterio e se não sentir o máo cheiro que as decomposições dão nascimento. Sabe-se que o solo tem tambem a utilissima propriedade de, absorvendo uma certa parte desses gazes, desodoral-os; e dahi a circumstancia racional e justa de não nos repugnar ao olfacto a demora em certas necropoles. Mas, esta desodoração de forma alguma vem em proveito da salubridade publica, porque ella não importa se quer numa diminuição da toxidez dos gazes; e demais, para que se estabeleça o mephitismo basta que se misturem ao ar respiravel productos extranhos á sua composição, com cheiro ou não.

E essa tão falada propriedade absorvente do solo está

ainda ligada á circumstancias diversas e dentre ellas se destaca a seccura do terreno; mas, tambem um terreno secco é improprio á decomposição porque ella requer, entre outros factores, a humidade, assim como sendo esta demasiada, dar-se-ha a prisão, se nos permittem, a estagnação dos gazes, revertendo em prejuiso da marcha da decomposição.

Uma outra circumstancia de grandissimo valor e que se posta ao lado de nossa argumentação é o phenomeno da saturação dos cemiterios, por todos os hygienistas e chimicos conhecido.

Seja embora, a terra um filtro enorme, seja; mas, como todos os filtros ella não oppõe-se á passagem das impurezas, depois de um tempo mais ou menos longo de funccionamento e tende a estragar-se.

Pasteur assevera que todos os filtros são capazes de deixar passar as bacterias e gazes.

Nestas condições, os cemiterios constituem uma ameaça constante e perigosa á saúde publica com as suas emanações nauseantes e nocivas, impondo-se o seu desapparecimento, para que isto venha em vigoroso auxilio de se «conservar a saúde do individuo, prevenir as molestias e retardar o instante da morte», como diz muito bem o professor da Faculdade de Medicina de Paris, Dr. A. Proust.

*
* *

No estabelecimento de um cemiterio, impondo-se em primeiro o exame minucioso do solo, deve elle estar subordinado á natureza do terreno e ás correntes de ar dominantes.

A questão da permeabilidade do solo é a primeira que se levanta contra a nocuidade dos cemiterios, se affirmando que se elle for absolutamente permeavel e o subsolo tambem, as aguas pluviaes infiltrando-se e atravessando-o muito facilmente, levarão comsigo, para os poços e fontes, as materias putridas das sepulturas; se porem, o solo der passagem ás aguas e o sub-solo fôr impermeavel, a escassez do ar e a falta de humidade impossibilitarão a decomposição putrida, e o cadaver permanecerá indefinidamente nestas condições, impondo-se a sua *eternidade* no solo, muito embora em prejuiso de outras inhumações.

Pouco poroso que seja, os gazes mephiticos com facilidade se escaparão e a atmosphera de continuo estará envenenada; assim como sendo de grande porosidade o solo, os gazes e as aguas ficarão retidos, resultando disto uma insalubridade extrema. Dahi a grande difficuldade de se encontrar em cada localidade um terreno apropriado á construcção de cemiterios.

Tardieu, sem se preoccupar com a formação geologica,

dá preferencia aos terrenos seccos e arejados, se esquecendo ainda de que um certo gráo de humidade é uma das condições indispensaveis para que se dê a decomposição; emquanto que Lossier diz que «o mais proprio ao estabelecimento de um cemiterio, será um terreno calcareo e ferruginoso, mediocremente permeavel ao ar e á agua e cujo sub-solo permitta um escoamento regular das aguas pluviaes.»

E de accordo com Fonssagrives, aquelle autor declara que é meramente impossivel, em muitas localidades, encontrar-se um terreno que se bem preste ao estabelecimento de um cemiterio.

Acreditando mesmo que em cada logarejo haja um terreno apropriado para uma necropole, importa ainda que elle esteja situado ao norte ou á leste das cidades, para que os ventos dominantes não tragam ao centro populoso as emanações pestilenciaes dos cemiterios. Isto quer dizer que a difficuldade torna-se tanto maior quanto mais numerosa fôr a população de cada cidade, porque a extenção das necropoles sendo proporcional á cifra media dos obitos annuaes, exige que a natureza do terreno seja a mesma em toda a continuidade do cemiterio, que requer ainda a condição de se achar cercado de vegetaes de grande porte, ou protegido por mantanhas regularmente altas.

(Seria de bom alvitre escolher a plantação do eucaly-

ptus em redor dos cemiterios, por suas virtudes de excelso purificador do ar).

Em tal contingencia, rarissima é a cidade que dispõe de um terreno capaz de satisfazer todas as condições pre-estabelecidas.

E quanto á plantação das arvores, tendo em vista a acção absorvente das partes verdes em relação ás emanações putridas e ao acido carbonico, todos os hygienistas pensam com egualdade de vistas, e entre elles está Priestly; mas outros, como Tardieu e Sutherland, querem que, perto de cada cova, com pequeno intervallo de uma para outra, haja um vegetal purificando a atmosphera e para que as suas raizes, penetrando nas sepulturas e até mesmo nos esquifes, contribuam poderosamente para apressar a decomposição. E ha até quem se abalance a propor que em cada sepultura se conserve um vegetal, para melhor desempenho da missão que lhe é imposta.

Não descremos das propriedades saneadoras da vegetação, mas tambem seria rediculo transformar um cemiterio numa verdadeira roça, além de que tão grande vegetação impediria que a luz antiseptica do sol plantasse nesses logares a sua acção benefica.

E depois, o terreno que se destina aos cemiterios não se incumbe *in eternum* da missão de que é encarregado; e para confirmal-o, diz sem hesitações o sabio Latour:

«Querer instituir cemiterios eternos é uma utopia

que a necessidade inexoravel destruirá sempre ». E' que esses terrenos um certo numero de vezes encarregados desse trabalho de decomposição, cansam e recusam satisfazer a sua obra: é o phenomeno de todos conhecido por saturação dos cemiterios.

Pouco valor têm as argumentações postas em contrario á nossa affirmativa e aos estudos de investigadores de merito, uma vez que as experiencias provam-no de sobejo. Hygienistas de escól, como Tardieu, Proust, Arnould, Guiraud e outros garantem-nos o facto como uma verdade inconteste.

Seja-nos permittido trasladar para áqui o extracto da descripção exarada no relatorio do Snr. Sutherland, attestando sobremaneira evidente a saturação das necropoles: «Em muitos cemiterios, que eu mesmo visitei, o solo parecia unicamente formado de ossos e de um *humus (terreau)* animal unctuoso. Ha poucos dias, no cemiterio de Whitecross-street, eu vi abrir-se uma cova de seis pés de profundidade que parecia feita de uma muralha de ossos humanos. Estes ossos, que pareciam pertencer a muitos esqueletos differentes, estavam de tal sorte frescos que se podia suppor que as partes molles acabavam apenas de ser destacadas. Entretanto o sacristão affirmára que ha vinte annos não se havia tocado nesta parte do cemiterio.»

Lacassagne e Dubuisson julgam a terra impotente para uma terceira inhumação.

São bem conhecidos e numerosos os factos que apoiam a nossa asserção, e por isto mesmo é que julgamos demasiado superflua a sua traslação para estas paginas.

De par com as inconveniencias da saturação, andam os terrenos cuja não porosidade permittiria o escoamento dos gazes a que désse nascimento a putrefacção cadaverica; e por este mesmo motivo é que são elles bastantemente condemnados pelo perigo de envenenarem a atmosphera vizinha dos cemiterios. Se, porem, a sua porosidade retem em seu seio os gazes produzidos e são semelhantes terrenos acceitos pelos hygienistas por impedirem que se disseminem no ar os gazes irrespiraveis das decomposições, é evidente que, por esta mesma razão, torna-se o solo de uma perniciosidade assustadora, de grandissimo perigo sendo qualquer manipulação em tal terreno, em o qual a impregnação dos gazes se fez em larga escala.

O acido carbonico, affirma Tardieu, fixa-se por tal forma no sólo des cemiterios que a terra na vizinhança das covas acha-se tão impregnada desse gaz quanto poderia estar de agua.»

E não são somente os gazes da decomposição cadaverica que envenenam a atmosphera tellurica das necropoles, mas aquell'outros principios, de que já falamos, oriundos tambem da putrefacção e que, de conjuncto, infectam, com os germens pathogenos, o sólo dos cemiterios.

As molestias infecto-contagiosas têm por elemento causal, um germen, um parazita vegetal, um microbio, como chamou Sedillot; e são elles que, morto o individuo, irão contribuir poderosamente para a maior infecção do sólo.

«Ha muito que a observação popular já apostrophára com o nome de *campos malditos* aos terrenos em que se haviam enterrado cadaveres de animaes carbunculosos, em vista do perigo real offerecido por elles aos animaes que se nutriam de plantas ahi crescidas.

«A explicação deste facto encontrou-a Pasteur na multiplicação dos germens virulentos productores do carbunculo, nas covas de enterramento.»

«E para proval-o, recolheu-se na quinta das Roseiras, perto de SENLIS uma porção de terra de 2 covas, numa das quaes datava de 12 annos o enterramento e na outra, apenas de 3 annos. Depois de previamente triturada e lixiviada seis vezes repetidas, decantou-se a agua turva que cobria o deposito das partes mais pesadas, precipitadas no fundo dos vasos, e deixou-se por sua vez precipitar essa agua decantada em 6 pequenos frascos, durante 24 horas.

O exame microscopico desse precipitado revelou a presença dos germens do carbunculo, da septicemia e muitos outros. Para que se podesse isolar dos outros germens, os dois primeiros, submetteu-se o tubo contendo aquelle

precipitado á temperatura de 90° centigrados, á qual, como é sabido, só resistem os cryptogamos do carbunculo e da septicemia.

Isto feito, procedeu-se a inoculação num grupo de 5 cobayas com areia da cova de 12 annos, num outro grupo de egual numero com a de 3 annos e num terceiro terra colhida em um campo onde nunca foram enterrados animaes carbunculosos. E os resultados foram os mais positivos: do primeiro grupo morreram 4 de septicemia e 1 de carbunculo; do segundo 1 de carbunculo e 4 de septicemia; e do terceiro, escaparam todos ».

Parece que se os animaes dos dois primeiros grupos não morreram todos de carbunculo foi porque os sporos do bacillo athracis são lentos em sua evolução, talvez devido a ser elle aerobio, emquanto que é anaerobio o da septicemia. E não é illogico pensar-se que, escapando da gangrena gazosa, succumbiriam todos de carbunculo; e prova a exactidão desta affirmativa o facto de se haver inoculado o sangue das cobayas mortas pelo bacillo authracis em outras sãs e se ter manifestado a molestia.

Embora acreditem que a propria putrefacção se encarrega de destruir ós germens, ella é impotente para exterminar os sporos, se os tendo encontrado em terrenos, onde 20 annos antes foram enterrados animaes carbunculosos.

Infelizmente para nós, não é só com o bacillo authracis

que isto acontece, com quasi todos, especialmente com os sporulados, dá-se o mesmo. Assim, o sporo do bacillo de Nicolaier foi encontrado no sólo por Losener, com toda a sua virulencia, 361 dias depois da inhumação.

Diz Fernando Berlioz que o bacillo da tuberculose, devido a «expessura do seu envolucro e ás materias graxas que encerra, resiste melhor do que as outras bacterias ás causas de destruição;» e Lortet e Despeignes dizem que este germen, embora não resista á acção do tempo, pode, trazido pelos vermes e insectos, vir á superficie.

O Kommabacillus, embora facilmente destructivel pelos saprophytas do sólo, em terreno humido resiste até 60 dias, como diz Dempster, e durante esse tempo pode chegar tambem á superficie.

Apezar de ser na agua que o bacillo da febre typhica tem o seu *habitat* normal, elle pode egualmente viver no sólo; e affirmam Gibson e Rullmann que o bacillo de Eberth vive um anno na terra commum e 16 mezes na terra esterilisada.

O bacillo de Yersin e Kitasato resiste immensamente à deseccação e tem-se-o encontrado com bastante virulencia no sólo depois de um mez de enterramento do bubonico e dois a tres mezes nagua.

Em 1813 viu-se a peste se desenvolver perto de um cemiterio, cuja terra tinha sido revolvida.

Diz o medico russo Telafous que a peste de 1871 em Kurdistan deve ser attribuida a excavações praticadas em um sólo em que ha 40 annos se tinha enterrado pestosos (Roux).

Mesmo que a vitalidade destes germens seja de pequena duração, elles podem vir á superficie do terreno, infectando-o portanto,que deseccados irão fatalmente contaminar o ambiente; ou então, virão com «o ar que se escapa do sólo secco, fendido e que certamente pode conduzir germens para o exterior, do mesmo modo que elle leva a poeira, como diz Arnauld».

Deante do exposto, bem certo é que a infecção do sólo é a consequencia legitima das inhumações, e como corollario irrefutavel temos a contaminação do ar quer pelos productos mephiticos que rebentam das sepulturas, quer pelos micro-organismos que, de mistura com as emanações deleterias, se expalham na atmosphera, ou num turbilhão de pó, ou pela simples diffusão dos gazes; e os cemiterios devem desapparecer como uma garantia segura á salubridade publica.

*
* *

E' ainda a questão da porosidade que renasce, agora tão forte quanto das outras vezes, eseravisada sempre á evidencia da logica e dos factos.

A acquisição de um terreno para o estabelecimento de um cemiterio, obedecendo as condições apontadas por

Lossier, «um terreno calcareo e ferruginoso, mediocremente permeavel ao ar e á agua, e cujo sub-sólo permitta um escoamento regular das aguas pluviaes», não merece de forma alguma o apoio da sciencia, pela notavel circumstancia de levar aos mananciaes que são providos pela corrente dagua sub-terranea, que lhes fica subjacente, todas as impurezas nocivas que se originam nas sepulturas.

Quando se tratava de acoimar de perniciosos os cemiterios, mui justamente porque eram uma ameaça á saúde collectiva, insurgiram-se contra esta doutrina os adeptos fervorosos de crendices insulsas e se apegaram a que o sólo era um filtro poderoso, não deixando que se escapassem dos cemiterios os toxicos conhecidos pela chimica, ao lado dos infinitamente pequenos. Pois bem; muito embora conseguissemos aniquillar aquella affirmativa, agora tomamos aos nossos hombros o encargo de mostrar que por ser o sólo um filho colossal, deixa-se atravessar tambem pelas aguas de precipitação.

Sabe se que a penetração das aguas pluviaes está dependente da maior ou menor permeabilidade do sólo, da intensidade e duração das chuvas. Mas, esteja ou não o terreno sobrecarregado dagua, a infiltração se ha de dar, não só por sua porosidade, que desta forma tende a absorver as aguas que lhes estão sobrepostas, como ainda pela propria lei do peso que as recalca para o interior.

Assim, pois, estas aguas chegarão aos esquifes, se impregnarão de materias putridas e irão, camada á baixo, tornar de impurezas o lençol dagua sub-terraneo.

«Tardieu refere-nos a infiltração de materias organicas dos cemiterios de Londres até poços e exgotos de 30 pés de distancia, através de tijollos e cimento; e SCHWEITZER encontrou nas aguas de um poço situado a 30 metros de um fosso cheio de detritos organicos, acido butyrico no estado de butyrato de cal, na elevada proporção de 15 decigrammas por litro».

Os habitantes de Rotondella e Bollita, segundo as narrações do Dr. Ajir, tinham por habito servirem-se da agua de fontes situadas na base de uma collina, em cuja parte superior estavam installados os cemiterios. As aguas de chuva filtrando-se através da collina e impregnando-se dos principios cadavericos que encontravam em seu percurso, foram contaminar as aguas dos mananciaes, do que resultou uma terrivel epidemia.

Em Lyon, ha alguns annos, grassou uma epidemia de febre typhica, por todos attribuida á corrupção das aguas pelos productos da decomposição animal.

Pensam Maxime du Camp e Cadet que muitas fontes sulfurosas de Paris, cujas aguas são nauseantes ao paladar e de um cheiro putridineo caracteristico, devem esta propriedade ao sulfureto de calcio que se forma na decom-

posição dos corpos e causada pela infiltração das aguas através das necropoles.

Lefort, submettendo a agua de uma fonte, que distava apenas cincoenta metros de um cemiterio, a um exame chimico minucioso, achou-a de gosto adocicado e nauseabundo, dando pela evaporação um residuo acinzentado. Tratando parte deste residuo pelo acido chlorhydrico diluido, houve desprendimento de gaz carbonico e um cheiro de acido butyrico; misturando a outra parte ao hydrato de cal, formaram-se saes ammoniacaes.

E', pois, fóra de duvida que os cemiterios infeccionam egualmente os poços e fontes, que lhes estão vizinhos, causando á população que delles se utilisa para os diversos mistéres, além de molestias do tubo digestivo, gastro-enterite, diarrhéa, dysenteria, etc., doenças outras de muito maior gravidade.

Semelhantemente ao que se passa com o sporo do bacillo authracis, pelos menos a sua conservação no sólo, os germens ou os sporos, levados pelas aguas pluviaes ao lençol dagua subterraneo, e muito particularmente em relação á cholera e á febre typhica, a cujo respeito está hoje claramente demonstrado o contagio ou a transmissibilidade por *vehiculação aquosa ou por via gastrica*, consequentemente irão impurificar de germens pathogenos as fontes e poços da circumvizinhança.

Foi nosso intento tratar aqui tão somente da inhuma-

ção, sem nos preoccuparmos de que ella fosse feita em covas, *carneiros* ou em jazigos perpetuos.

O facto apenas, de se entregar o cadaver á decomposição, foi o movel que nos trouxe a encarar o quanto é ella nociva á vida da collectividade.

Se, protegido por pesada e grossa camada de terra, o cadaver em decomposição se nos afigura, em transumpto, a propria morte, nos inoculando gradativamente os productos toxicos daquella desaggregação putrida, é evidente que os perigos são ainda maiores com qualquer outra especie de sepultura, como por exemplo, num carneiro onde a pressão exercida pelos gazes ás paredes da tumba tende a fender esta ou aquella parte, dando assim maior passagem ás deleterias emanações, além do retardamento da decomposição.

Se calasse no espirito de todos, como no nosso, a convicção racional de que a *entrada* em uma necropole importa sempre numa maior aptidão para o contrahimento de qualquer molestia, certamente seriam por uma vez abolidas as visitas aos cemiterios, quando elles não desapparecessem.

Quantas vezes, ajoelhada sobre a lage fria de um tumulo, se tem visto uma pobre e estremosa mãe, rendendo ao filho innocente que se foi, todo o culto de su'alma de santa, mandando aos céos, no vôo célere de uma prece,

todo seu carinho amado, seu todo amôr em orações desfeito!

Quantas outras vezes a noiva estremecida, num mixto de adoração e dôr, genuflexa e de uma marmorea pallidez de anjo, manda, nas azas brancas de uma oração, ao noivo amado, que alli dorme o seu somno ultimo, a su'alma de virgem desolada, o seu coração vazio de esperanças, emquanto que as lagrimas lhe descem pela face avelludada, uma a uma, tantas vezes quantas ella repassa as contas de seu rosario bento!

E não seria extranhavel que ao chegar em casa, mãe e noiva, se sentissem adoentadas e viessem mesmo a succumbir, em consequencia desse *ligeiro mal* e por complicações ulteriores, porque teriam concorrido para tudo isto a permanencia no cemiterio, numa atmosphera mephitica, e as dores moraes que, por si sós, abalam e cavam o exterminio.

E que somma avultada de beneficios não traria á humanidade o desapparecimento dessa lei que estatuiu o cemiterio!

Por todos os motivos condemnado, ha a imperiosa necessidade de se o substituir pelos aperfeiçoados fornos de incineração, onde todos os inconvenientes do enterramento precisamente se extinguirão no calor ardente de ignea fornalha.

Nenhum sporo resistirá á força destruidora do fogo; nenhuma emanação perigosa contaminará o ar; tudo se transformará, e o gaz carbonico que resultar dessa grande queima, lançado no espaço se diffundirá nas camadas superiores da atmosphera e a hygiene terá mais uma victoria!

EMBALSAMAMENTO E SEUS USOS

CAPITULO II

Um Deus todo poderoso, immanente na natureza e exhuberante de vida em certas epochas do anno, que ordenára a germinação da semente no sólo e se desenvolvessem as plantas; arrancando de seu torpor os reptis adormecidos no limo e cobrindo de flôres as campinas verdejantes, mantendo nos ares a ibis sagrada e o gavião da Nubia, para mais tarde, num enlanguecimento de moribundo, sentindo que a vida se lhe fugia aos poucos, á medida que as flôres se estiolavam, os animaes se recolhiam ás suas profundas pousadas e as aguas se vaporisavam sob a furia de um sol ardente, até que a *morte* o ceifava e com elle todas as cousas, para na estação seguinte renascer, destribuindo vigor em toda a superficie da terra, tal foi Osiris, o Deus dos Egypcios.

Este espectaculo annual offerecido pelo sol em proporções menores, nas alternativas do dia e da noite, suggeriu aos Egypcios a idéa da resurreição, pois que acreditavam que o morto atravessava apenas um longo

inverno ou uma noite colossal, estando tão somente num somno lethargico, do qual despertaria depois sob a influencia divina, como o dia, como a primavera (P. Gener).

Mas, como neste estado particular de *pseudo-morto* os egypcios não podiam sentir nem reagir contra a acção destructiva dos elementos, seu corpo exposto á desorganização, não poderia voltar á vida porque a destruição da forma humana era um obice insuperavel á resurreição; e diz Cesar Cantù que os egypcios acreditavam até que a alma não se separava do corpo se não quando cahia este em decomposição.

Mas, para que assim não acontecesse e depois de tentativas numerosas, encontraram no bitume sagrado, na *divina mistura da immortalidade* o agente conservador que os precavia dos elementos desorganizadores; e entregaram-se, então, á pratica do embalsamamento, ainda por que a natureza do sólo de seu paiz não permittia a inhumação; e se não conseguiram os egypcios a desejada resurreição, obtiveram todavia a *immortalidade do corpo*.

O embalsamamento, que chegou a constituir a civilização do Egypto, nasceu, pois, de uma crença inculta, de accordo, porem, com as idéas das cousas desse tempo. Embalsamar quer dizer—impregnação dos cadavares pelos balsamos, pelas materias oleo-resinosas aromaticas que os preservam da decomposição putrida.

Mas, o sentido desta palavra estende-se tambem á im-

pregnação dos cadaveres por qualquer materia conservadora, de origem organica ou inorganica.

Hoje, embalsamamento significa a embebição dos cadaveres pelas materias, com o fim de assegurar a conservação indefinida ao ar livre, num estado tão approximado quanto possivel, ao menos em apparencia, do que offerece o individuo no momento da morte. No embalsamamento visa-se a conservação indefinida e temporaria; na primeira, o homem pretende dominar as leis do mundo physico; na segunda, se propõe utilisar dos restos do homem e dos animaes num interesse scientifico, ou prevenir, em beneficio da hygiene, as emanações putridas antes da inhumação.

No Egypto os processos de embalsamamento variavam segundo a classe a que pertencia o morto.

Os cadaveres dos pobres eram simplesmente mantidos um certo tempo num banho de bitume mineral, se o impregnando de compostos pyrogenados, ricos em phenóes e seus derivados e que depois, expostos ao sol canicular do Egypto, tomavam um aspecto lenhoso.

Para as pessôas de qualidade, começavam os trabalhadores da morte por immergir o cadaver numa solução de *natron* (sesquicarbonato de sodio); nesta especie de salmoura o corpo perdia uma grande parte de sua agua de constituição, que ao depois era posto a deseccação.

Primitivamente tiravam-se as viceras abdominaes, tho-

racicas e o cerebro; as cavidades eram cheias de algodão imbebido de resinas e substancias aromaticas.

O corpo era repetidas vezes lavado com oleos perfumados, o do cedro em particular, e deseccado entre cada applicação.

A ultima phase da preparação consistia em enrolar todo o corpo, partindo da extremidade dos dedos, com uma fina atadura e em muitas camadas, untando-a sempre de substancias resinosas aromaticas.

Emfim, antes de se collocar o corpo em seu esquife, passavam-se-lhe sobre o rosto cores artisticamente dispostas para dar-lhe o aspecto da vida.

Levado por ultimo ás galerias cavadas na rocha das collinas ou nas pyramides truncadas, onde guardavam os despojos mumificados dos reis, ahi ficava eternamente, tendo á seus pés um recipiente metallico guardando as suas visceras.

A civilização occidental não fez uso do embalsamamento se não seculos depois do Egypto; e por um sentimento de vaidade, só embalsamavam o corpo de pessôas illustres para que não fosse exposto á putrefacção, como o dos vassallos dos principes e dignitarios da igreja.

Os progressos realisados pela chimica, puzeram de parte o processo de embalsamamento dos Egypcios, dando uma solução mais satisfatoria ao problema da conservação do cadaver.

Quando Chaussier demonstrou a propriedade conservadora do bichlorureto de mercurio e imaginou injectal-o nos vasos para obter a impregnação dos tecidos pela substancia antiseptica; quando se substituiu o bichlorureto, sempre perigoso de manejar e de alto preço, pelas soluções arsenicaes, acreditou-se que a arte do embalsamamento tinha feito um progresso decisivo.

Franchina e Gannal ligaram logo seu nome ao processo de embalsamamento pelas injecções. Mas a autoridade publica reconheceu que as preparações arsenicaes empregadas para o embalsamamento tornavam impossivel a verificação do envenenamento pela analyse chimica das visceras; e uma ordem real, em data de 29 de Outubro pe 1846, prohibiu o emprego do arsenico e suas preparações para a conservação dos cadaveres. E em 1848 esta interdicção se estendeu a toda especie de substancia toxica. Gannal propoz injectar uma solução de acetato de aluminio e immediatamente depois uma outra composta de uma mistura de sulfato e chlorureto de aluminio, em partes eguaes, tendo de densidade 1, 30 (34° B); Sucquet preconisava uma solução de chlorureto de zinco, com a densidade de 1, 38 (40° B).

A experiencia comparativa entre os dois processos, feita em presença de uma commissão da Academia de Medicina em dois cadaveres inhumados simultaneamente, um depois de uma injecção de solução aluminosa executada por

Gannal e outro depois da injecção de chlorureto de zinco, por Secquet, e exhumados quatorze mêses mais tarde, demonstrou a insufficiencia da solução de aluminio e a efficacia da de chlorureto de zinco.

POISEUILLE, relator da commissão, concluiu que os saes de aluminio empregados por Gannal não podiam produzir a conservação indefinida dos cadaveres e que a solução de chlorureto de zinco usada por Secquet nada deixou a desejar, nos limites da experiencia.

E' esta a formula da solução recommendada tambem pelo Codex Francês de 1866, para as injecções cadavericas:

Chlorureto de zinco fundido...........	1
Agua distillada.........................	2

tendo por densidade 1,33 (36° B).

STRAUS-DURKHEIM recommendou, em 1842, a solução saturada de sulfato de zinco, assim organizada: sulfato de zinco 14; agua 10.

Filhol e Falconi propuzeram a injecção de uma solução concentrada de sulfato de zinco e os resultados por elles obtidos foram surprehendentes.

Falconi, numa nota dirigida á Academia de Medicina em 1853, affirmou, sem provas decisivas, que o chlorureto de zinco não offerecia a estabilidade do sulfato e por isto devia ser abandonado.

Quanto ao modo operatorio, Gannal fez um grande

numero de embalsamamentos, recommendando injectar o liquido conservador pela extremidade inferior de uma das carotidas, as veias jugulares de cada lado sendo postas a descoberto e abertas; e considera a operação terminada quando o liquido que se injecta se mostra perfeitamente incolor nos orificios venosos. Serve-se de um apparelho composto de uma bomba de ar que transmitte a pressão para um reservatorio graduado, munido de um manometro, donde o liquido se escôa por um tubo de caoutchouc até á canula introduzida na carotida.

Complicado, difficil, este processo não satisfaz de forma alguma o embalsamamento indefinido, uma vez que o liquido conservador, qualquer que seja a sua natureza, se evapora ao ar livre e não preserva o cadaver da deseccação, perdendo o embalsamado os traços physionomicos que o caracterizavam, se mumificando, emfim; além de que as injecções de saes metallicos têm o inconveniente de, encontrando um coagulo resistente, obstruindo uma parte da arvore arterial, não permittir que o liquido chegue a certas regiões, nas extremidades dos membros, por exemplo, tornando estas partes sujeitas á putrefacção.

Visando o ultimo daquelles inconvenientes, Brunetti communicou ao congresso medico internacional de 1867, haver descoberto um processo de conservação indefinida dos cadaveres e das peças anatomicas, embora de execução lenta e complicada, mas de resultados satisfatorios.

Elle principia lavando os vasos com uma injecção dagua fria, que introduzida na carotida por meio de uma seringa ou de um tubo adaptado a um reservatorio collocado a alguns metros acima do sólo, deve ser continuada até que o liquido, se escoando pela extremidade superior, seja perfeitamente incolor.

Esta operação preliminar vae de 2 a 15 horas. Em seguida, faz uma injecção de alcool para expellir a agua, seguindo-se uma outra de ether sulfurico do commercio para desengordurar inteiramente o cadaver; a corrente de ether vae até a intimidade dos tecidos, como que procurar as materias gordurosas. Esta segunda operação gasta 2 a 10 horas, finda a qual injecta uma solução de tanino feita em agua tepida, e cuja embebição se fará no espaço de 2 a 5 horas, sendo em seguida o cadaver posto á desecacção pelo ar secco ou quente.

Embora por este meio se consiga o aspecto e volume normaes do individuo, apresentando todos os orgãos e tecidos um estado notavel de conservação, se prestando até aos estudos de anatomia e histologia, tem este processo a desvantagem do grande tempo que se gasta num embalsamamento.

A immersão no alcool ou numa atmosphera confinada, saturada de vapores de ether ou de chloroformio, de sulfureto de carbono, de acido cyanhydrico ou de benzina, assegura a perfeita conservação das materias organicas;

mas a condição de se empregar vasos fechados exclue estes diversos agentes da pratica do embalsamamento.

O creosote, os acidos phenico e thymico possuem uma acção anti-septica egual á dos saes de zinco e á do bichlorureto de mercurio. A glycerina, que offerece uma grande estabilidade e que se não desecca, apresenta a propriedade de conservar as materias animaes, principalmente quando se lhe addicionam saes metallicos, assucar, tanino, creosote, acido phenico ou thymico.

Esses diversos methodos e variadas substancias têm servido para o embalsamamento indefinido e temporario. Assim é que a conservação temporaria, tendo por fim favorecer os estudos anatomicos, prevenir as emanações infectas que os cadaveres exalam, o transporte do morto de um logar ou paiz para outro, é feita com os mesmos saes empregados no embalsamamento indefinido.

Nos amphitheatros de anatomia de Paris foi muito adoptado o hyposulfito de sodio, preservando o cadaver dois a tres mêses da putrefacção. O sal deve ser neutro, porque alcalino é inefficaz; acido, perde a propriedade de não alterar o fio do escalpello. Pela acção prolongada do oxygeno do ar, o hyposulfito de sodio se transforma em sulfato e torna-se sem poder anti-septico.

Actualmente em Paris, para a conservação dos cadaveres, utilisam-se os praticos de uma solução de chlorureto de zinco.

E' este o processo por elles empregado e descripto pelo Dr. Joaquim Loureiro: «Descoberta a arteria femoral direita, no triangulo de Scarpa, passam se por baixo dois fios, um acima e outro abaixo de uma abertura feita no vaso e nella introduz-se o bico de uma seringa de grosso calibre, a seringa do professor Farabeuf, sendo amarrado o bico ás paredes da arteria pelo fio superior afim de não escapulir no acto da injecção; depois são injectados 5 litros de uma solução concentrada de chlorureto de zinco, 1 litro de glycerina e 50 grammas de creosote. Isto feito, é ligado o vaso acima e abaixo da incisão e praticada a sutura dos tegumentos.

«Nas narinas, bôca e anus são collocados tampões de algodão, embebidos na mesma solução com o fim de obturar estes canáes. E' este o processo empregado nos amphitheatros de Paris, de preferencia á solução de formol, por ser mais consistente, assegurando assim a conservação indefinida do cadaver, se já não estiver em decomposição antes da injecção».

Aqui na Bahia, para os trabalhos de dissecação, no amphitheatro de anatomia da Faculdade de Medicina, é o formol a substancia empregada para a conservação dos cadaveres.

*
* *

Havia no Egypto uma classe de homens, aos quaes confiava-se a preparação das mumias, a fabricação e deco-

ração dos esquifes. Esses trabalhadores da morte moravam juntos e occupavam um bairro de nome especial; na grande cidade de Thebas, por exemplo, o tal bairro era chamado MEMNONIA.

Dividiam-se os mumificadores em 3 classes: os da primeira faziam as incisões, extracção dos intestinos e cerebro; os da segunda estavam á cargo dos cuidados geraes do embalsamamento, da preparação dos banhos de *natron* e aos quaes se confiava a guarda dos tumulos, e os ultimos eram encarregados da fiscalisação do processo de ataduras e das modelações.

Não havia no antigo Egypto uma columna, um monumento que não abrigasse uma mumia. Sob o seu solo, não ruas nem praças, mas verdadeiras cidades subterraneas eram povoadas só e unicamente por uma infinidade de mumias.

Um dia, um arabe chegou ao cimo da mais alta pyramide, com o Dr. Pariset, para mostrar-lhe a vastidão do campo, que a contar do pé da pyramide para qualquer ponto limitrophe mede 40 kilometros, disse-lhe: «Tudo isto é uma mumia». Nada alli escapava á mumificação.

Diz o sabio Champollion «que as mumias dos reis, dos principes, dos sacerdotes foram de tal modo conservadas que ainda hoje suas carnes possuem toda elasticidade e frescura primitivas, e a epiderme toda a belleza».

Nos musêos das principaes cidades se encontram ainda hoje mumías do Egypto.

No BRISTISH MUSEUM está a mais importante que até os nossos dias tem sahido do Egypto, é a de Cleopatra, a formosa rainha, celebre por sua belleza e por seus crimes.

No Rio de Janeiro existem algumas.

O Dr. João A. Garcez Frées, talento superior de nossa escola de medicina, num bem elaborado artigo publicado na «Nova Revista» sobre a «immortalidade do corpo», assim se exprime:

«A julgar pelas informações de LUIGI FERRARA, publicadas na *Revue des Revues* em 1898, acha-se actualmente desvendado o enigma da mumificação e, o que mais é, muito aperfeiçôado, porquanto lhe é superior de facto a marmorisação do cadaver pelo processo secreto do DR. EFISIO MARINI, sabio anatomista sardo *que realisou o maior triumpho que o homem já conseguiu sobre a obra destruidora do tempo* e ante cujos *embalsamamentos tão extraordinariamente maravilhosos e tão superiormente bellos causam as mumias a impressão de cousas bastante macabras.*

«No processo Marini, infelizmente occulto á sciencia pela impenetrabilidade de seu segredo, nenhuma incisão se faz no cadaver, o que o distancia inteiramente dos methodos mutiladores até então utilisados; emprega-se uma serie de banhos de composição apenas conhecida do

autor. Ha tres especies de banhos, conforme quer Marini conservar o corpo; *a)* em estado coriaceo ou mumificação transitoria; *b)* em estado de completa marmorisação; *c)* no *estado natural*, com flexibilidade, flaccidez e côr naturaes.

a) Na mumificação transitoria, readquirem as peças anatomicas, após um banho especial, todas as qualidades primitivas—volume, frescura, flaccidez e côr—prestando-se bem a demonstrações anatomicas e a operações, sem que se tenha encontrado a menor alteração estructural nos tecidos; á acção do mysterioso banho metamorphoseou-se em um verdadeiro membro humano com frescura e elasticidade um fragmento endurecido de uma mumia egypcia de mais de cinco mil annos, conferida por Napoleão III maravilhado.

O grande Nelaton, encarregado de dar parecer sobre os trabalhos de Marini, enviou a este um pé humano secco, em que introduzira uma fita, sellada em suas extremidades a um cartão de visita do grande cirurgião, para assignalar a identidade da peça anatomica. Após o maravilhoso banho, foi a peça examinada com minucia, escrevendo Nelaton no mesmo cartão as seguintes palavras:

Este mesmo pé examinado a 25 de Fevereiro, readquiriu sua flaccidez tão completamente que eu pude dissecar mui facilmente o 5.º ortelho.

b) «A petrificação do corpo é perfeita, apresentando

todos os tecidos a solidez do marmore, inclusive o sangue.

c) «Mais surprehendente ainda é a conservação dos corpos inanimados em estado permanente de frescura, flaccidez e flexibilidade naturaes, como em lethargia, torporisados mas não evocando a idéa de morte. Diz Ferrara que jamais esquecerá *uma menina adormecida por Marini, levemente pallida, com suas tranças escuras e a frescura das creanças, a pequena Maria parece ainda depois de tantos annos brincar com os sonhos dourados dos cherubins de sua edade e apresenta uma das posições ingenuas das creanças que dormem.*»

Marini morreu com o segredo de sua maravilhosa descoberta, e não o revelou nunca, «porque lhe negaram um logar no corpo do professorado superior da Italia».

A hygiene, objectivando o alcance da perfectibilidade de todas as cousas que actuam directa ou indirectamente sobre a vida do individuo, consente o embalsamamento temporario, ou para prevenir as emanações putridas antes da inhumação, no caso de transporte do cadaver de um paiz para outro, ou para favorecer os estudos anatomicos: oppondo-se, no entretanto, a que elle seja indefinido porque os cadaveres, mesmo que não fossem expostos como no Egypto, mas inhumados, occupariam vastos terrenos, os quaes não seriam utilisados sem um desrespeito aos mortos.

E a medicina legal, com quanto veja no embalsamamento um meio infallivel de reconhecer a identidade do individuo, não o consente sem a previa autorização da policia.

*
* *

A sepultura no mar foi usada pelos NASAMONS, povo da antiguidade e que habitava uma região nas costas da Libia.

Por este processo as materias organicas dissolvendo-se a pouco e pouco, misturando-se ás aguas e as infeccionando, provocam exalações prejudiciaes, além de que os peixes, fazendo pasto nesses cadaveres cheios de milhões de germens differentes irão causar as delicias da mesa de qualquer fidalgo ou de qualquer misero plebeu.

Mesmo assim, quando em viagem se notifica um obito e se não tem a esperança de em 24 horas se alcançar a terra, depois de preenchidas certas formalidades da lei, é o cadaver arremessado ao fundo do oceano.

CREMAÇÃO E SUAS VANTAGENS

CAPITULO III

De tão longe vem a historia da humanidade que ao mais intelligente investigador escapariam dados e factos dos povos que se succederam, se se aventurasse elle a pesquizar esclarecimentos sobre o paradeiro dos mortos; e pudesse largamente fendida a terra, o homem por ella se internar e com um sol em punho revolver os escombros e mysterios que lá dormem um somno de inercia; fosse-lhe possivel de um só olhar descortinar todos os segredos que moram o fundo do oceano, ou com a luz de uma estrella percorrer a pé inxuto o âmago dos mares, lagos e rios; se ao bosque ou á serra, ao prado, ou á matta, ao rochedo ou á gruta elle perguntasse a quantos deu jazigo, ouviria, por certo e só, o rebôo unisono e infindo de seu grito, como lhe dizendo — não sei!

E' que da evolução natural da materia resulta sempre o movimento, e a vida, que é uma das modalidades desta força, teria de contrapor-se á consecução do historiador que se abalançasse a tamanha empreza, porque seria

levado pelas cousas ao primeiro ser humano que se moveu.

E d'ahi a impossibilidade material de consagrar-se á historia os costumes e verdades de todos os tempos, porque os hieroglyphos não traduzidos e os factos não commentados deteriam em sua marcha o historiador audaz.

Mas, o que se sabe ao certo é que a crença, á braços com a idéa de conservação pessoal, foi quem deu origem, como aos demais, a este methodo de sepultura, espurgado de todos os defeitos da inhumação.

Assim, os habitantes da India, a patria de Brahma, Vichnou e Siva, sob a influencia de um clima insalubre, humido e quente, viram no cadaver que se decompunha um inimigo terrivel, *causa mortis* nas epidemias que os desimavam. E não hesitaram, em face de tantos perigos, em atirar á voracidade das chammas os restos mortaes dos entes mais queridos. Tempos depois, conduidos ante o espectaculo assombroso das fogueiras abrasadas, procuraram o perdão dessa *falta de piedade*, divinisando o fôgo; e eil-os erguendo templos, erigindo altares ao Salvador Agni.

Na China, cuja civilização rivaliza em antiguidade com a da India; na Grecia e no Mexico, onde imitavam os funeraes de Roma; na Asia e nos paizes que seguiram a religião de Budha, a cremação teve o seu imperio, muito embora em epochas differentes.

Com a vinda do christianismo, porem, o culto ao «supremo architecto do universo» baniu por completo, em alguns povos que seguiram a religião do Deus Homem, a pratica da cremação, porque Jesus, o martyr da Galiléa, havia resussitado e como elle todos os fieis «resurgiriam do tumulo em carne e osso para receber a recompensa dos eleitos do céo ou o castigo eterno dos reprobos». «E eram enterrados com a cabeça para o occidente para que, ao erguerem-se no toque final, defrontassem com o oriente onde appareceria o glaudio divino da justiça ultima», e a incineração era um attentado ao *credo resurretionem mortuorum.*

Estas idéas de uma outra vida cravaram tão profundamente na opinião dos crentes a *robustez da verdade* do dia de juizo, que seria, nesse tempo, loucura tentar contra ella uma demolição total. E foram se passando os annos e se succedendo os seculos até que a sciencia pôde calcar aos pés a tyrannia de uma crença mal interpretada que legitimava tambem os enterramentos nas igrejas, sem mesmo se preoccupar com os funestos acontecimentos a que ella dava origem.

Atravessando todas as idades, rompendo todas as impugnações hostis, levada por ultimo de França á patria de Dante, a incineração dos mortos conseguiu arraigar-se por tal forma no espirito dos homens de Estado que, muito embora se houvessem mal Pedro Castiglioni e Agostinho

Bertani na proposta que fizeram ao Congresso Internacional da Italia em 1867, pedindo a effectividade da cremação nos campos de batalha, obtiveram mais tarde do Congresso de Florença a approvação unanime de sua proposta. E o professor Maggiorani conseguiu que o Senado inserisse no novo codigo sanitario, em reorganisação no anno de 1873, uma disposição facultativa, consultando-se em primeiro o Conselho Superior de Saùde. E desde então, aquella disposição regulamentar tem tido o vigor de uma lei immutavel e sempre nova.

De continente em continente, a cremação se tem feito em todos os paizes civilizados, captando um partidarismo que bem merece os elogios que se lhe tecem; e no Japão, onde com a entrada dos velhos costumes europeos havia desapparecido por tres annos, hoje é ella muitissimo empregada e cerca de 9000 cadaveres são alli incinerados annualmente.

Os adeptos fervorosos do cremacionismo comprehenderam intelligentemente que as antigas pilhas de lenha ou os ustrinos dos romanos, não podiam de forma alguma obedecer as prescripções hygienicas, porque a incineração incompleta, o cheiro de carne queimada, as longas horas que se decorreriam para o melhor desempenho da pyra, além da grande qantidade empregada de combustiveis, longe de melhorarem as condições atmosphericas, muito ao contrario, tornavam-nas prejudiciaes tambem.

E então appareceram os fornos, defeituosos os primeiros, que passando por aperfeiçoamentos continuados, conseguiu Gorini, «farto de miragens seductoras e desdenhando altas combinações instrumentaes, construir, ao cabo de muitas tentativas, um forno simplissimo e feliz».

«O celebre *crematorio Logidiano* de Gorini consta de uma fornalha, alimentada com chamiça ou lenha miúda; as longas chammas penetram immediatamente na camara crematoria, situada acima, lambendo com as suas linguas de fogo todo o cadaver que está estendido horisontalmente, com a cabeça para a fornalha. Os gazes da combustão, chegando á parte anterior da camara, vão circumdar a parte lateral e superior do forno, desprendendo-se emfim por uma chaminé de 20 metros de altura, na base da qual ha uma grelha com coke incandescente que activa a tiragem e purifica o fumo, supprimindo completamente a sahida de manações fetidas e prejudiciaes».

De construcção simples e barata, funcciona em Milão desde 1878; em Lodi, Roma, Varese e Londres.

A sua manipulação é facil e cada cremação gasta em combustivel 2$000 a 3$000.

«O forno Goriniano satisfaz pois quasi perfeitamente as necessidades de momento. Comprehende-se todavia que se os clientes a incinerar não fossem, como até agora, raros, a urna crematoria não estaria na altura de sua tarefa devoradora, tal como desfazer em cinzas a quota cadave-

rica diaria de uma grande cidade, ou em breve trecho eliminar a fogo a hecatombe de uma grande epidemia ou da sangoeira das pelejas. Guidini, o distincto engenheiro funerario, a quem tem cabido a construcção e aperfeiçoamento dos fornos Gorini, resolveu essas soluções seductoras de *crematorios multivoros ou collectivos*, como se lhes tem chamado. Para o serviço de uma grande cidade, o crematorio teria quatro camaras de incineração dispostas em fila e communicantes. As chammas do primeiro cadaver iriam abrazar o segundo e assim successivamente; pequenas fornalhas de soccorro, intermeiadas aos leitos, interviriam, quando a chamma principal e a de cada cadaver não sejam capazes de dar cabo convenientemente do segundo. E' um rastilho cadaverico, curioso, economico e elegante.»

«Para tempos calamitosos de guerra ou de epidemia a cousa é melhor; os cadaveres dispõem-se ás rimas em vastos fornos e a queima corre ás mil maravilhas. Guidini assegura que se pode dar assim cabo de 100 cadaveres por dia e em campo de batalha incinerar nada menos de 10:000 cadaveres em 3 dias.

Muitos outros fornos se têm construido, objectivando sempre a mais perfeita e hygienica destruição cadaverica.

«Siemens applicára á cremação o seu forno do pudlagem, creando um apparelho que durante muitos annos não teve rival. Imagine-se uma urna crematoria como a

logidiana, com a differença de que o leito do cadaver é uma grelha, com um cinzeiro por baixo, em plano inclinado, para recolher todos os residuos sem mistura alguma. Agora, em vez da fornalha, ha um *regenerador* ordinario, formado de tijollos refractarios empilhados, por onde se permeia uma chamma de gaz combustivel — gaz-luz, ou gaz de lenha, coke, etc., misturado com uma corrente apropriada de ar. Logo que os dois compartimentos estão a uma bôa temperatura, o que leva um par de horas, introduz-se o cadaver e deixa-se entrar somente o ar atmospherico que, altamente rescaldado no regenerador, accende o cadaver que se abraza espontaneamente. A operação, que cumpre todos os desejos da esthetica, dura 60 a 75 minutos. Infelizmente, o apparelho é bem dispendioso e de manobra difficil. A temperatura eleva-se com muita facilidade, attingindo até 800°.»

«O forno de gaz, mais sabiamente combinado, é o de Venini. Um gazogenio, installado no subterraneo e alimentado á lenha, projecta uma mistura exactamente regulada de gaz e de ar quente, que vem dar uma pujante lingua de fogo ao forno crematorio, que se ergue no pavimento do templo. A temperatura eleva-se rapidamente, em pouco mais de meia hora; põe-se com as precauções devidas o cadaver que immediatamente é enleiado pelas chammas. Ao cabo de 20 minutos entra com elle a combustão, ateada com ar quente, que methodicamente se

faz penetrar. Os gazes carbonosos e ricos de productos cadavericos sahem da urna crematoria por aberturas lateraes que os conduzem a um duplo systema tubular com bôcas de ar, onde ardem totalmente, soffrendo uma purificação completa. A sahida final é uma simples abertura larga, praticada na parede, por onde se exhalam os gazes inodoros, perfeitamente puros e transparentes, ficando assim completamente supprimida a chaminé do forno Gorini. O systema Venini é incontestavelmente o mais rapido, o mais economico, o mais hygienico e o mais esthetico de todos. Em cinco quartos de hora não ha cadaver que não destrua, desenrolando uma simples columna de ar quente e deixando uns residuos alvissimos, e tudo isto com uma magra despeza, inferior a do forno Gorini.»

Toda essa descripção de fornos e o seu mechanismo funccional extrahimos da quarta conferencia sobre a cremação, feita no Porto pelo professor Ricardo de Almeida Jorge, exaltado anti-cremacionista, tão somente quando encara a cremação sob o ponto de vista medico-legal.

Do confrontamento que se fizer, rapido, perfunctorio, dos methodos de sepultura—inhumação e cremação—resaltará logo ás vistas a superioridade do forno, donde jamais as emanações trarão embaraços á saúde collectiva e onde todos os germens e sporos desapparecerão como por encanto.

O forno crematorio não será o objecto da infecção do ar e do sólo das cidades e nem contaminará as aguas subterraneas; muito ao contrario, elle vem um poderoso auxilio da hygiene, alargando o campo prophylactico das molestias infecto-contagiosas, a modo de nenhum vestigio do mal originar futuras infecções.

O nosso paiz, importador por excellencia dos habitos e costumes extrangeiros, quedou-se num indifferentismo de morto quanto ás questões do forno incinerador; e ao em vez de se apossar de emprehendimentos grandes, como este, ao progresso fecha os olhos, porque o fetichismo ultra-retrogrado assoberba, não a prepotencia do saber, mas a parca illustração de seus filhos governandos.

No Rio de Janeiro, já ha muito tempo, houve quem se abalançasse a enfrentar a lucta, escrevendo favoravelmente á cremação e propondo incluir no regulamento sanitario uma disposição que tornasse facultativa a incineração dos mortos.

Aqui na Bahia, o Dr. Alfredo Britto fez egual tentativa quando apresentou a sua these inaugural.

Mallogrado intento o desses propugnadores do bem geral, que viram morrer pagans as suas idéas de transcendente valor, sem o baptismo real da lei.

E', pois, mistér, que os filhos deste Brasil amado, os homens de hoje, num accurado estudo de maior calma, lancem suas vistas de legisladores para os perigos que

disseminam os cemiterios e estabeleçam a cremação facultativa, porque, em seu inicio obrigatoria, seria tão somente despotica.

Queremol-a, no emtanto, obrigatoria nos campos de batalha, em casos de epidemia e para todas as molestias infecto-contagiosas.

E com isto, tem a Hygiene conseguido um dos seus grandes objectivos: libertar o homem das garras aduncas do anniquilamento prematuro.

*
* *

Ante os lamentaveis resultados obtidos com a inhumação nos templos e cemiterios, foram se agitando os espiritos privilegiados para o bem, e em campos diversos da discussão se gladiavam os sectarios da sepultura no sólo e os defensores invenciveis do forno crematorio até que, proclamada a superioridade da cremação sobre a inhumação; sanccionada pela hygiene a grande lei de Colleti: que «o homem deve desapparecer e não apodrentar-se»; provado, com a exuberancia dos factos, que os cemiterios infeccionam a atmosphera com as suas emanações mephiticas e germens pathogenos e convindo os sabios que a incineração dos mortos é o methodo de sepultura que melhor segurança offerece aos ataques da infecção, demonstrado ficou que a destruição pelo fogo não é contraria ás crenças e nem á anthropologia, não

extingue o culto aos mortos e nem affecta á moral e aos habitos.

Heroina de tamanha lucta, a Hygiene apregôava por todos os cantos do mundo a sua victoria immensa e mandava que fossem cumpridas as prescripções que ella dictava como filha da sciencia, quando a Medicina Legal, num grito de autoridade maior, ordenou em contrario, dizendo que a cremação era um obice insuperavel á verificação dos crimes descobertos tardiamente e impunha a inhumação.

E', pois, para este ponto que a nossa attenção se volta; mas estamos plenamente certo que nada conseguiremos mais que os outros propagandistas que se batem pelo forno crematorio. Emfim, é isto um concurso nosso ao bem geral, que cada um deve prestar.

Inimiga intransigente da destruição pelo fogo, quando a encara sob ó ponto de vista da criminalidade, a medicina legal pretende justificar que com a cremação a frequencia dos crimes chegará a ponto de a todo instante se estar perigando de morte.

Realmente, se não disposessemos de outros recursos para auxiliarmos a justiça, seria-nos doloroso e triste sentir que um criminoso pudesse passar indifferente e calmo por entre as multidões, certo de que com a mudez das cinzas de sua victima estava eternamente o seu segredo de homicida.

Felizmente, porem, esse perigo é apenas uma phantasia da imaginação dos que não veem nos cemiterios o hediondo phantasma de perseguição á saúde collectiva; mesmo por que, de qualquer forma, os criminosos têm meios de se furtar á acção da justiça, não só com o uso do embalsamamento, que é feito geralmente com substancias toxicas, no caso de envenenamento, mas tambem com o actual methodo de inhumação, e entretanto a vida individual não se acha em constante perigo e os crimes descobertos depois do cadaver sepultado são relativamente raros.

Se com o methodo da inhumação a analyse medico-legal, apezar de fallivel, pode impedir que haja grande frequencia de crimes, com a cremação, uma pesquisa rigorosa, tambem fallivel, poderá egualmente impedir que elles sejam frequentes.

Ora, os crimes podem ser accidentaes, não premeditados e premeditados. Nos dois primeiros grupos o criminoso não pretende, é claro, occultar o crime, e então, uma simples investigação é sufficiente para descobril-o, e neste caso, como não se utilisou de meios ou de cuidados para furtal-o á justiça, assegurando assim a sua impunidade, é muitissimo provavel que, com uma pesquisa rigorosa, o crime chegue a ser descoberto antes de se cremar o cadaver.

Bem se vê que, se nessas duas especies de crime pode-se

dar o caso, com a cremação, embora difficilmente, de se não descobrir o crime, apesar de uma pesquisa rigorosissima, com a inhumação tambem pode o criminoso ficar impune, porque, conseguindo elle enterrar a victima, não só pode nenhum facto vir depois despertar a suspeita do crime; mas ainda que delle se suspeite, o criminoso tendo usado de um veneno facilmente destructivel pela putrefacção e esta já se achando em estado adiantado, a analyse chimico-legal não poderá mais demonstrar a existencia do veneno.

Disto se deve concluir que, se com os crimes accidentaes e não premeditados ha difficuldade em se os descobrir, ella será ainda muito maior no caso de premeditação criminosa, porque o individuo estuda previamente os meios que tem de empregar para vencer os obstaculos que encontra na realização do crime.

Certamente o individuo que premedita um crime e pretende occultal-o á justiça, se utiliza de substancias toxicas porque, a qualquer outro meio que elle se apegue, será mais facil a verificação; e por isso se serve o criminoso dos venenos, sobretudo dos que podem simular molestias naturaes.

Considerando os venenos sob o ponto de vista da putrefacção, elles podem ser indestructiveis, ou difficilmente destructiveis, e facilmente alteraveis.

Na primeira hypothese, isto é, se o veneno é inde-

structivel ou difficilmente destructivel, o criminoso que não teve intelligencia na escolha do toxico que melhor se furtasse á analyse chimico-legal, certamente não teria tambem intuição precisa para empregar cuidados outros afim de que o crime resistisse á investigações rigorosas, feitas antes da cremação; e se, apesar de tudo, o crime resistir a uma investigação e for cremado o cadaver de uma victima de envenenamento, verdade tambem seja que, com a inhumação, o cadaver poderá ser enterrado, não apparecer nenhum facto que faça suspeitar o crime e o criminoso ficar por consequencia impune.

Prevendo tudo, o criminoso lançou mão de uma substancia toxica facilmente alteravel: é a segunda hypothese, e por superioridade de raciocinio usou de meios convenientes para que o crime resista a uma pesquisa rigorosa e seja cremado o cadaver. Se tal póde acontecer, em caso igual, com o methodo de inhumação, enterrado o cadaver, no fim de muito pouco tempo a analyse chimico-legal não prestará o menor auxilio á justiça, se algum facto vier despertar suspeitas de crime, «porque a putrefacção pode ter decomposto o veneno ou dado nascimento a ptomainas, que mascaram as reacções, impossibilitando assim a verificação». E' o proprio Lacassagne quem o diz.

«O legislador quando estabeleceu a lei de castigar o

criminoso teve em vista dois fins: evitar que elle repita o crime, e que os outros o imitem.»

Ora, impõe-se á logica a imperfeição desta lei, que só póde ser posta em execução depois de perpetrado o que ella propria deseja evitar.

Com as leis que possuimos é inevitavel o crime premeditado; em compensação, porem, elle só póde ser occultado com muita difficuldade, quer se tenha de cremar ou inhumar a victima.

E para que se não cremem os cadaveres sem os cuidados que ponham de sobre aviso qualquer crime, deverá ser creada, como aconselham os autores, uma commissão de medicos encarregada de verificar os obitos.

Desde que se trata do bem geral, o povo deve vir em seu auxilio e muito especialmente os medicos clinicos.

Assim é que, do mesmo modo que para a inhumação, se deve exigir para a cremação o attestado do medico assistente, pois é por meio deste attestado que o medico clinico póde auxiliar aquelle da commissão de verificação do obito. Neste attestado não virá só o diagnostico, mas um apanhado do que houver de mais importante na historia do doente, as causas que lhe pareceram ter produzido a molestia, todos os symptomas, o tratamento empregado, edade, côr, nome e juntar outros signaes de identidade para que o medico verificador tenha a certeza de que o cadaver que tem sob as suas vistas per-

tence ao mesmo individuo para quem o medico passou o attestado.

Passado assim tão cuidadosamente, este attestado deverá ser entregue á pessôa encarregada de tratar da cremação, que irá á casa do tabellião reconhecer a firma do medico assistente, levando-o em seguida á commissão verificadora de obitos, a qual terá, por sua vez, a firma de todos os tabelliães para termo de comparação. Um dos membros da commissão, instruido do objecto de sua investigação, pelo attestado, irá á casa do morto e ahi procederá o exame minuciosamente, sem causar-lhe lesão alguma.

Em seguida, indagará das pessôas presentes a historia do individuo, quando doente, desde a epocha em que sentira os primeiros symptomas até o momento em que tornou-se cadaver, e poderá asisin, por meio das pessôas que acompanharam o doente, verificar tambem se o clinico enganou-se, se foi illudido ou se algum facto importante passou-lhe despercebido.

O medico verificador deverá, durante o interrogatorio dos circumstantes, ir notando todos os factos que julgar de alguma importancia e que tiverem sido ou não indicados no attestado do clinico. Esses factos deverão, depois, ser descriptos pelo medico verificador em um relatorio que, junto ao attestado do clinico, será apresentado á commissão que mandará archival-os.

Se durante a investigação qualquer facto despertar suspeitas de crime, será levado ao conhecimento da commissão, que deverá immediatamente requisitar o cadaver, mandando collocal-o ao abrigo da putrefacção, e mandar proceder a um novo interrogatorio dos circumstantes, feito a cada um em separado; e se da confrontação desses diversos interrogatorios as suspeitas se aggravarem ou se ellas não forem dissipadas, proceder-se-á a autopsia, que.não sendo convincente, será seguida do exame chimico legal.

Ora, não se procurando descobrir os crimes antes do enterramento, visto a possibilidade na exhumação, a analyse chimico-legal, por mais aperfeiçoada que seja, jamais poderá descobrir os venenos destruidos pela sua insuperavel adversaria, ao passo que, com a cremação, a analyse chimico-legal, pondo-se o cadaver ao abrigo da putrefacção, será capaz de attingir tal gráo de perfeição que veneno algum lhe escapará.

Ha certos venenos que sendo facilmente destruidos pela putrefacção, não podem ser descobertos pela exhumação seguida da analyse chimico-legal, se o cadaver tiver permanecido enterrado um tempo que varia com a natureza do toxico empregado.

Deante disto, o criminoso ou não considera a possibilidade de ser descoberto mais tarde pela chimica legal, e neste caso a exhumação seguida do exame chimico não

servirá de obstaculo a que elle perpetre o crime, ou considera e nest'outro caso tambem não servirá de impecilio ao crime, mas unicamente fará o individuo meditar na escolha de um veneno facilmente destructivel pela putrefacção.

Assim, pois, se na inhumação a possibilidade da exhumação seguida da chimica legal, não impede os crimes, a sua ausencia na cremação não poderá ser causa de frequencia delles.

Preoccupemo-nos agora com os cuidados postos em pratica na inhumação para averiguar-se o crime antes do enterramento do morto.

O attestado de obito é a unica difficuldade imposta pela lei como uma garantia ao crime, mas infelizmente elle está longe de preencher os fins a que é destinado, deante da incuria com que é passado pelos clinicos. Muitas vezes o medico recebe a noticia da morte de um individuo, que aliás não teve assistencia, e sem se dar ao trabalho de ir vel-o, passa em seu proprio gabinete o attestado, dando como *causa mortis* qualquer molestia que melhor justifique alguns symptomas apresentados no decurso da doença e descriptos pela pessôa que pede o attestado, podendo, portanto, o medico ser illudido.

Depois, a firma do clinico não é reconhecida por tabellião algum, sendo muito facil falsifical-a ; dahi passa o attestado ás mãos do inspector de quarteirão, quasi

sempre um individuo incompetente e desoccupado, que escreverá o *visto*, sendo em seguida entregue ás empresas funerarias para que tratem do enterro.

Se algum facto accidental não vier indicar a existencia de um crime, o cadaver será enterrado sem que se indague a causa da morte e nem a identidade delle.

Deante disto, não faremos nem um commentario; basta que nos digam os inhumacionistas onde está a possibilidade de se descobrir o crime, se no actual methodo de enterramento ou se no de cremação.

Supponhamos agora que um facto accidental, cousa muitissimo rara, veio suspeitar a existencia de um crime, depois de enterrado o morto.

Se a exhumação seguida da analyse chimico-legal indicar a existencia de veneno em dose não toxica, o medico legista não póde excluir a idéa de envenenamento, se uma parte do veneno tiver sido destruida pela putrefacção ou eliminada antes da morte, ou ainda perdida com o processo empregado para isolar o veneno, assim como não pode affirmar a existencia de um envenenamento criminoso, porque o individuo podia, quando vivo, ter ingerido a substancia toxica como medicamento. E nenhuma pesquisa rigorosa seria capaz de esclarecer a questão, pois que ainda que chegassemos, por meio de uma pesquisa minuciosa, a saber que o individuo usou do veneno como medicamento, não poderiamos, de um

modo absoluto, excluir a idéa de envenenamento, porque o criminoso podia ter-se aproveitado da circumstancia de estar a victima em uso de um veneno, como medicamento, para servir-se desse mesmo veneno como arma de crime e poder assim furtár-se á acção da justiça; e se o medico legista encontrar o veneno em quantidade toxica, não exaggerada, não pode affirmar a existencia de um envenenamento se se tratar de substancia toxica que, sendo tomada como medicamento em dose fraccionada, estabeleça, como o arsenico, tal tolerancia que o individuo pode accumular tamanha porção que, tomada de vez, poderia determinar a morte. Uma pesquisa, pois, rigorosa nem sempre poderá decidir a questão; e se ella nos indicar que o individuo não fez uso do toxico, não devemos concluir, em absoluto, que não tivesse usado, visto a facilidade de actualmente se póder fazer uso dos mais energicos venenos, sob a forma granular.

O mais que a exhumação, em certos casos, pode conseguir, é evidenciar um envenenamento, sem comtudo esclarecer se elle foi accidental ou não. E depois, as ptomainas de Selmi ou alcaloides animaes, que se produzem durante a putrefacção, são em maior parte toxicos; apresentam reacções semelhantes as dos alcaloides vegetaes, e algumas vezes essa semelhança attinge tal gráo que a distincção torna-se difficil, se não impossivel. E em virtude disto, bem pudemos avaliar a grande difficuldade

que esses corpos vêm trazer ás pesquisas chimico-legaes, já tão desvalorizadas.

Assim, pois, a chimica legal não indica a existencia do crime e qual o criminoso; e por mais positivo que seja o seu resultado, pode demonstrar tão somente o envenenamento, constituindo o *poderoso* auxilio prestado á justiça, que de forma alguma compensa as vantagens da cremação e os inconvenientes dos cemiterios.

Estatuida a cremação, quando do interrogatorio dos circumstantes e do attestado do medico resaltar qualquer suspeita de crime, a autopsia, seguida da chimica legal, chegará com maior segurança ao resultado da investigação, visto impedir que se formem as ptomainas de Selmi, pondo o morto ao abrigo da putrefacção.

Se, porem, apesar de investigações diversas, for cremado o cadaver e dias depois um facto qualquer vier levantar suspeitas de crime, o exame das cinzas poderá, em certos casos, chegar ao mesmo resultado.

E se se deve acreditar que o fogo destróe todos os venenos organicos, tambem a putrefacção os transforma, os decompõe; e isto basta para que o criminoso, usando de um veneno facilmente alteravel e dando-o em doses fraccionadas, de maneira a simular uma molestia natural, passando por *desconhecida* ao raciocinio clinico, consiga a sua impunidade, ainda porque nenhuma circumstancia poderá mais tarde attrahir a attenção da justiça.

O alvo de nossa dissertação nesta parte foi justificar que, com a cremação, os crimes não serão frequentes, como o affirmam; e desde que haja cabal desempenho, criterio nos exames, nas pesquisas de esclarecimentos, em tudo quanto se tem formulado em proveito do forno, os defeitos apontados pelos inhumacionistas tornar-se-ão eguaes aos dos cemiterios, encarados sob o ponto de vista medico-legal.

Quando Colleti desfraldara aos ventos da Italia a bandeira de propaganda cremacionista, na qual escrevera a sentença de que «o homem devia desapparecer e não apodrentar-se», se não tinha a certeza de sua victoria, convencido estava de légar aos posteros o mais pujante de todos os emprehendimentos, dilatando os ambitos estreitos da vida do homem, interpondo ao berço e o tumulo um pequeno forno, mas que se afigurava á Morte um colosso de ferro de bôcas fumegantas, asssombrando-a em sua faina caprichosa de destruição, ameaçando retel-a em suas malhas de fogo, afastando-a para bem longe do circulo da vida.

E é, pois, em prol de todos os beneficios, salvaguardando todos os direitos, em nome dá humanidade que se devem fechar eternamente os pesados portões dos cemiterios, dessas jaulas formidaveis, onde campeia impunemente o Mal que, á semelhança de esfaimada hyena, nos atassalha ingloria e traiçoeiramente!

E ergam-se os fornos, onde tudo se transforma, se reduz, se purifica, enclausurando em paredes de fogo myriades de causas destruidoras, que agem directamente, como um toxico, sobre o homem!

CREMEM-SE OS CADAVERES!

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medico-cirurgicas

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I — As anomalias do coração, frequentes e bem variadas, podem ser divididas em anomalias de posição e anomalias de conformação.

II — As primeiras se dividem em ectocardias simples, como a dexiocardia extra-thoracica, e em ectopias complexas, como a dexiocardia com transposição das visceras.

III — A titulo de exemplo das anomalias de conformação, temos a dualidade do coração, a persistencia da valvula de Eustachi com seus caracteres fetaes, a ausencia da valvula de Thebesius; coração biventricular e mono-auricular.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I — O diaphragma está situado na união do terço superior com os dois terços inferiores do tronco, forma um septo musculo-aponevrotico que separa completamente o peito do abdomen e constitue a base da cavidade thoracica.

II — Pelos movimentos de que é dotado, este musculo gosa na respiração um papel essencial, ampliando e diminuindo alternativamente a cavidade thoracica, com

pondo, por suas contrações e relaxamento, os dois tempos da respiração

III — As hernias congenitas das visceras abdominaes se fazem através do diaphragma e disto resulta uma parada no desenvolvimento deste musculo.

PHYSIOLOGIA

I — O centro respiratorio é completamente inactivo durante toda a vida intra-uterina, e o feto está em estado de apnéa.

II — Mas, graças à provisão de oxygeno que lhe fornece o sangue materno, estabelece-se para o feto uma respiração *interna*.

III — Por occasião do nascimento, a respiração placentar do feto se interrompe antes que a respiração pulmonar tenha começado e o CO^2, se accumulando no sangue, exerce sobre o centro respiratorio uma excitação tão energica que provoca, com o primeiro vagido, o primeiro movimento respiratorio.

BACTERIOLOGIA

I — Nas condições ordinarias, o bacillo typhico parece bem resistente, podendo se conservar vivo por muito tempo no meio exterior, no solo e especialmente na agua.

II — E' difficil precisar o tempo durante o qual o bacillo thyphico pode se conservar vivo nas materias fecáes, em virtude do desenvolvimento abundante de microbios da

putrefacção, que fazem-no desapparecer mais ou menos rapidamente.

III — Elle resiste bastante á congelação dagua, na qual se desenvolve; as alternativas, porem, de congelação e liquefação matam-no ligeiramente, devido talvez á vegetação que se produz no periodo de desgêlo.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I — A tuberculose laryngo-tracheo-broncho-pulmonar se desenvolve quando a inoculação se faz pela inhalação de productos tuberculosos em estado de poeira, que se manifesta a principio nas extremidades dos conductos aereos, dando logar a uma especie de broncho-pneumonia.

II — As lesões podem em seguida se generalizar pelas veias pulmonares e sangue ou pela pleura e plasma lymphatico.

III — A forma miliar, que algumas vezes apparece primitivamente no pulmão, está em relação com uma perturbação circulatoria; ella resulta da entrada de bacterias na circulação geral dos plasmas sanguineo e lymphatico e de sua fixação ao longo dos vasos capillares.

PATHOLOGIA EXTERNA

I — De todas as arterias é a poplitéa a mais frequentemente attingida de aneurismas, podendo se invocar para a explicação de sua genese differentes causas locaes, independentemente do atheroma arterial.

II—Muito excepcionalmente elles se succedem a traumatismos, em virtude da séde profunda da arteria poplitéa.

III—São de importancia relativa, e pouco explicam, os movimentos continuos de distensão e relaxamento a que se submette esta arteria na genese do aneurisma, em vista da humeral na dobra do cotovello estar sujeita tambem a constantes movimentos e ser tão excepcionalmente aneurismado.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I—A cholecystenterostomia é uma operação que consiste em ligar a vesicula biliar ao intestino

II—O fim desta operação é restabelecer a circulação da bilis quando o obstaculo se faz sobre o choledoco.

III—Todavia, esta operação expondo o figado á infecção pela via intestinal, a anastomose só deverá ser feita nas casos de obstrucção definitiva do canal cholédoco.

HISTOLOGIA

I—As glandulas salivares propriamente ditas pertencem á classe das glandulas em cacho.

II—Ellas são formadas de lobulos presos ás ramificações do conducto excretor.

III—Cada um dos lobulos é decomponivel em lobulos primitivos, quando são formados de muitos culs-de-sac glandulares.

THERAPEUTICA

I — A acção da digitalis é essencialmente cardio-tonica.

II — Ella é contra indicada toda vez que a lesão cardiaca estiver compensada.

III — Quando a digitalis não tiver acção sobre o musculo cardiaco, deve-se pensar que ha degeneração gordurosa do myocardio e cessar a medicação.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I — A putrefacção embaraça difficultosamente a distincção dos alcaloides.

II — Nos casos de envenenamento a chimica legal não indica a existencia do crime e qual o criminoso.

III — A autopsia e a chimica legal, em um cadaver exhumado, perdem o seu valor se os venenos e lesões tiverem sido em parte destruidos pela putrefacção,

HYGIENE

I — As emanações que os cemiterios desenvolvem actuam como um toxico sobre o homem.

II — Porque se estabelece a tolerancia, o organismo pode funccionar num meio que mataria um animal, subitamente nelle introduzido.

III — E isto explica por que resistem os coveiros á acção mephitica dos cemiterios.

CLINICA CIRURGICA (1.ª CADEIRA)

I — A puncção da cavidade peritoneal pode ser simplesmente evacuadora ou seguida da injecção de um liquido destinado a lavar ou modificar o sorosa.

II — A puncção aspiradora, ramente empregada, se executa por meio dos apparelhos empregados na thoracentése.

III — Fóra de indicações especiaes, o ponto de eleição da paracentese é o meio de uma linha que vae do umbigo á espinha iliaca antero-superior.

CLINICA CIRURGICA (2ª CADEIRA)

I — Os Kystos sebaceos são malformações que resultam da distenção dos folliculos pilosos pela retenção da materia sebacea e das cellulas epidermicas formadas em grande quantidade nas glandulas sebaceas.

II — Moveis sob a pelle, de forma irregular, de consistencia pastosa ou dura, apresentam em geral, no centro, um ponto negro correspondendo a um orificio do falliculo obliterado.

III — A extirpação è rapida, tanto mais quanto mais ligeiramente for o kysto enucleavel.

PATHOLOGIA MEDICA

I — Comquanto a tuberculose intestinal possa ser a primeira localização da infecção tuberculosa, è as mais das vezes o resultado de uma auto-infecção.

II — No primeiro caso, vae o bacillo de mistura com os alimentos, com o leite das vaccas tuberculosas; no segundo, são os escarros deglutidos o vehiculo dos germens.

III — A morte é quasi sempre o desfeicho deste processo morbido.

CLINICA PROPEDEUTICA

I—A auscultação pode ser directa ou inmediata e indirecta ou mediata.

II — A mediata deve ser sempre preferida quando se tratar da escuta do coração.

III — O estetoscopio è sempre util porque fixa o ruido, o seu maximo de intensidade, ou reconhece a sua area de propagação.

CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I — A existencia de um sopro não indica fatalmente uma lesão organica do coração.

II — Os sopros têm por causa uma lesão aguda ou chronica das valvulas ou uma malformação congenita do coração; são os sopros organicos.

III — Mas, ha tambem inorganicos, sem nenhuma lesão do musculo cardiaco.

CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

I — Chama-se sopro todo ruido de caracter nitidamente soprante que se junta ou se substitue ao murmurio vesicular.

II — Os sopro podem ser ouvidos num tempo ou nos dois tempos da respiração.

III — São apenas conhecidos os sopros tubario, cavernoso e amplorico.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I — A filaria *sanguinis hominis* é um verme nocivo por seu embrião, que penetra nos vasos sanguineos e lymphaticos.

II — Se desenvolve em quantidade prodigiosa, e torna-se a causa da hematuria dos paizes quentes e da elephantiase dos Arabes.

III — Durante o dia se conserva no sangue das regiões profundas, passando á noite para os vasos cutaneos.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I — O phosphato de zinco goza de todas as propriedades therapeuticas do phosphoro.

II — Prescreve-se-o em pó ou em pilulas,

III — A dose toxica para o homem é de 1 gr. a 1 gr. 50.

CHIMICA MEDICA

I — A morphina é um alcaloide muito empregado em medicina, a titulo de calmante e soporifico.

II — Comquanto de todos os alcaloides do opio seja a morphina o mais soporifico, todavia não é o unico que gosa desta funcção.

III — Ao passo que o somno morphinico deixa, ao despertar, um estado de entorpecimento, a narceina e a cadeina não offerecem este inconveniente.

OBSTETRICIA

I — O feto executa movimentos na cavidade uterina que são percebidos pela mãe.

II — As primeiras sensações são vagas e differentemente reveladas pelas mulheres.

III — E' geralmente no quarto mês que essas sensações são percebidas pela mulher gravida.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I — A versão por manobras externas consiste em simples pressões sobre a parede abdominal, não é dolorosa, nem tem inconvenientes.

II — A versão por manobras mixtas ou internas é dolorosa porque necessita a intervenção da mão no interior dos orgãos genitaes.

III — Um dos accidentes graves da versão interna é a ruptura do utero.

CLINICA PEDIATRICA

I — O organismo infantil reage, em geral, com mais intensidade aos diversos estados morbidos.

II — Alta temperatura, agitação, insomnia, convulsões, gritos, alterações subitas da *facies*, podem estar sob a dependencia de molestias benignas.

III — E' na creança que o systema lymphatico offerece maior reacção ; e dahi a frequencia e intensidade das adenopathias agudas e chronicas nessa idade.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I — A conjunctivite purulenta é uma das manifestações extra-urethraes da blenorrhagia.

II — O seu prognostico é mais ou menos grave.

III — Tendo por causa determinante o *gonococcus* o seu tratamento requer o emprego de anti-septicos,

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I — paralysia geral pode manifestar-se num degenerado psychico.

II — A degeneração mental não pode ser indicada como factor etiologico da paralysia geral.

III — Os excessos de toda ordem, o alcoolismo e a syphilis são causas habituaes desta affecção morbida.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I — A primeira manifestação da infecção syphilitica é o cancro infectante.

II — O cancro syphilitico muitas vezes pode passar despercebido ao doente.

III — A existencia da syphilis nem sempre tem por origem as relações sexuaes.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, em 23 de Outubro de 1906.

O Secretario,
Dr. Menandro dos Reis Meirelles

ERRATA

Pagina	linha	onde se lê	leia-se
6	7	grão *da* humidade	grão de humidade
7	23	exalando	exhalando
8	25	cadavermeio	cadaver meio
9	8	hovesse	houvesse
10	17	gotas	gottas
11	2	espostas	expostas
11	10	originadas das	originadas nas
12	13	não oppõe-se	não se oppõe
15	15	abalarce	abalance
18	6	abservação	observação
19	11	escaparam todos	escaparam todas
19	14	do bacillo athracis	do bacillo anthracis
19	19	pelo bacillo authracis	pelo bacillo anthracis
19	26	com o bacillo authracis	com o bacillo anthracis
20	6	expessura	espessura
20	19	16 mezes	16 mêses
20	23	um mez	um mês
20	24	tres mezes	tres mêses
21	11	Arnauld	Arnould
21	17	expalham	espalham
21	22	eseravisada	escravizada
22	16	aniquillar	anniquilar
22	18	um *filho* colossal	um filtro colossal
23	8	de tritos	detritos
24	18	authracis, pelos	anthracis, pelo
25	24	estremosa	extremosa
31	26	viceras	visceras
32	2	imbebido	embebido
32	16	à seus pés	a seus pés
33	14	pe 1846	de 1846
37	14	exalam	exhalam
43	9	exalações	exhalações
45	4	pesquizar	pesquisar
45	10	a pé inxuto	a pé enxuto
46	17	conduidos	condoídos
47	5	resussitado	resuscitado
47	10	glaudio	gládio
47	18	interpretrada	interpretada
48	6	reorganisação	reorganização
48	21	as prescripções	ás prescripções
49	17	manações	emanações
53	3	um poderoso	em poderoso
60	16	asism	assim
61	12	na exhumação	da exhumação
66	17	fumegantas	fumegantes